Nr. 18. Lwów, dnia 3go maja 1884. Rok XVII. Tom XXXIV.

Wychodzi w sobotę każdego tygodnia w objętości jednego arkusza.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr.w.a. w Państwie austryackiem.

W Warszawie rocznie 5 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary

Skład główny w Krakowie u *Fridleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego.*

ROLNIK

TYGODNIK

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod redakcyą:

PROF. W. TYNIECKIEGO.

Redakcya i Administracya „ROLNIKA“: Ulica Cłowa l. 3. Skład główny w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* przy placu katedralnym.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

Hodowla roślin i hodowla zwierząt.

(Uwagi nad żywieniem zwierząt domowych).

Od czasów Liebiga, a szczególnie od pojawienia się pierwszego wydania jego dzieł: „Der chemische Process der Ernährung der Vegetabilien“ i „Naturgesetze des Feldbaues“, uprawa ziemi i gospodarka polna zaczęła zmieniać swój kierunek, i zaczęły opierać się na racyonalnych zasadach i poglądach, dla tego też co raz to widoczniej postępuje i pożądany skutek odnosi. Rzecz jednak niewytłómaczona, że obecnie mimo tak licznie nagromadzonego materyału naukowego, niema dotąd skutecznego bodźca, któryby podobnie jak dzieło Liebiga co do uprawy roli, także co do racyonalnej hodowli przysłużył się hodowcom, gdy niezaprzeczenie rolnictwo i chów bydła, to dwie główne dźwignie dobrobytu krajowego.

Jak w świecie roślinnym zastosowanie znajomości praw przyrody przyczyniło się wiele do rozpowszechnienia racyonalnej uprawy, a pokarmy tak doniosłe tu stanowisko zajęły, że dziś o skuteczności nawozów mineralnych nikt już niewątpi, tak z drugiej strony w świecie zwierzęcym stagnacya zupełna, mimo ciągłych i słusznych utyskiwań hodowców, zwłaszcza w czasach obecnych, gdzie zwiększone potrzeby i wymagania, z wzrostem ludności i rozwojem inteligencyi coraz dotkliwiej uczuwać się dają, i zaspokojenia potrzebują.

Liebig określając prawa rozwoju roślinności, zaznacza dokładnie, że organizmy rozwijać się mogą tylko w pewnych i danych warunkach i okolicznościach, a przechodząc do pokarmów, wypowiedział, co też powszechnie stwierdzono, że roślina pomyślnie rozwinąć się może tylko wtedy, jeżeli tak pod względem ilości jak jakości, w odpowiedniej mierze żywność znachodzi; — brak fosforanów, brak soli potasowych, brak jakiegokolwiek składnika, choćby i w bardzo małej ilości a jednak niezbędnego, wstrzymuje dalszy rozwój rośliny i do zkarłowacenia ją doprowadza. Prawo to nietylko w świecie roślinnym, lecz więcej może w świecie zwierzęcym, jako wyżej uorganizowanym, powinnoby być należycie uwzględniane.

Świat roślinny wytwarza się przeważnie ze związków organicznych, a kwas węglowy, woda i związki azotowe, to główny materyał na te związki; pominąć jednak niemożna, że bez pewnych choć czasem bardzo małych tylko domieszek części mineralnych, materyał ten niemoże być zużyty do budowy związków organicznych, rośliny składających. Świat zwierzęcy wytwarza się również ze związków organicznych, lecz jako wyżej uorganizowany od roślinnego, do budowy swej potrzebuje związków wyższorzędnych, i stosunkowo znacznie więcej materyi nieorganicznych, bo już cały szkielet, system kostny, to utwor wyłącznie prawie mineralny. Wzgląd ten wielkiej doniosłości a w hodowli zupełnie pominięty, zasługuje przecież na szczególniejszą uwagę.

Porównując co do składników, materyę ustrojów świata roślinnego, a względnie uprawianych roślin, z materyą ustrojów świata zwierzęcego, względnie zwierząt hodowanych, widzimy — że jak pierwsza wyłącznie prawie z organicznych składników, a w małej tylko ilości z mineralnych się składa, tak materya drugich, obok składników organicznych w bardzo znacznej części i z mineralnych złożona.

Wieloletnie doświadczenia przy uprawie roślin stwierdziły dosadnio, jak ważny wpływ na ich rozwój wywierają pokarmy, względnie nawozy, a chociaż mineralne składniki małą część właściwej istoty rośliny stanowią, to jednak dla wegetacyi są niezbędne, i gdy bardzo często w ziemi znajdują się w niedostatecznej do obfitego wyżywienia roślin ilości, muszą być sztucznie dodawane, i dla tego też sztuczne nawozy produkują się na wielką skalę, licznych znachodząc odbiorców. Sprawa jednak niezrozumiała, że gdy już stwierdzono, że rośliny małą tylko ilość mineralnych składników zawierają, a mimo to w racyonalnej uprawie, uznano dodatek tychże za niezbędny i konieczny, — przy hodowli zwierząt, w obec tak widocznych dowodów, że są niezbędne np. do tworzenia kości, złożonych prawie wyłącznie z fosforanu wapniu, przeoczono je zupełnie i pokarmy mineralne dotąd niewprowadzono w zastosowanie, chociaż organizmy zwierzęce łstwo je przyjmują i przyswajają. — Kura, by znieść jajo, instynktem wiedziona dzióbie mur szukając wapna, gdy w podanej kar-

mie np. ziarnie znachodzi niedostateczną ilość tego związku mineralnego, — bydło, konie, żywione sianem i słomą, a w małej części ziarnem, tem mniej znajdują tam związków potrzebnych do wytwarzania kości, jakoteż do wykształcenia muszkułów. Włóknik drzewny, celluloza, przechodzi w znacznej części niezużyty przez przewody trawienia, choć organizm silnie pracować i zużywać się musi dla wydobycia potrzebnych mu składników. Praca ta mało co skuteczna, połączona z utratą siły żywotnej zwierzęcia, manifestuje się często objawem niechęci do takiej karmy, lecz w końcu z ostatnim wysiłkiem swej żywotności, zwierze parte głodem bierze taką karmę, a z stopniowym widoczym zanikiem swych dodatnich przymiotów, zmienia właściwą sobie naturę i z pokolenia do pokolenia coraz bardziej się wyradza i marnieje. Cóż mówić, gdy bydle takie pracą jeszcze obciążone, lub krowa w takich warunkach żyjąca, część pewną ustąpić musi dla produkcyi mleka lub przyszłego płodu? Niepodlega też wątpliwości, że popęd płciowy słabnieje u tych zwierząt, a zatem i płodność coraz bardziej się zmniejsza. Równocześnie wiek się skraca.

Przykładów tu aż nadto, których nie na wystawach, lecz po oborach, pastwiskach, jarmarkach i na targach szukać należy.

Ze względów więc zupełnie słusznych, gdy wszystko przemawia za niedostatecznością dotychczasowego żywienia, podnieść należy kwestyę wprowadzenia mineralnej karmy dla zwierząt, i takową w praktyce zastosować, wyszczególnić zaś należy taką, która uzupełnia karmę roślinną, a którą zwierze swojemu organizmowi łatwo przyswoić może. W pierwszym więc rzędzie karma zawierać winna składniki, które w zwykłej roślinnej paszy, w małej i niedostatecznej ilości się znachodzą, dla organizmu zaś zwierzęcego są niezbędne, mianowicie: fosforan wapniu, fosforan magnezu, fluorek wapniu i i węglan, jako składniki wytwarzające kość. Jeżeli w skład karmy takiej wchodzą jeszcze inne odpowiednie związki, sole, materye azotowe czyli białkowate, wtedy karma ta jako dodatek do zwykłej nieskoncentrowanej paszy w rodzaju pasz słomiastych, odpowie warunkom wyżywienia w zupełności. Rozumie się samo przez się, że skoro ziarna zawierają w sobie więcej części mineralnych i materyi białkowatych, karmy mineralnej jako dodatku do nich mniej wziąść należy, przeciwnie zaś stosunkowo więcej dodawać przy paszy mięszanej lub żywieniu przeważnie nie pierwszorzędnem sianem, słomą lub t. p.

Przy odżywianiu organizmu zwierzęcego, szczególniejszy też dotąd nacisk kładziono na użycie soli bydlęcej, i w tym celu Wysokie ministerium wyznaczyło nawet nagrody, za wynalezienie sposobu denaturalizacyi tejże.

Co do szerszego rozpowszechnienia jako przyprawy dla bydła i innych zwierząt, podnieść należy, że skutek pożądany tam tylko da się osiągnąć, gdzie zwierzęta dobrze odżywiane, w przeciwnym zas razie, przy niedostatecznej, lichej paszy, dodatek do soli prędzej zaszkodzić niż pomódz może, między składnikami bowiem ogólnemi zwierzęcego organizmu, sól zwykła zajmuje niezbyt znaczny udział, a jest tylko pośrednikiem przy trawieniu i przyswajaniu, przyspieszając i ułatwiając oboje.

Doniosłość odżywiania zwierząt za pomocą dodatku związków mineralnych do zwykłej paszy ocenić dokładniej można uwzględniając:

1. Że pasze słomiaste jako pasze zwykłe, niezawierają w sobie dostatecznej ilości związków mineralnych a dla organizmu zwierzęcego niezbędnych, obliczyćby też należało w jakim stosunku pokrywa te braki częściowo dodana inna karma, jak owies, otręby, kukurudza, makuchy, rzepa, buraki itp.

2. Uwzględnić należy, że organizm zwierzęcy, a względnie siła jego trawienia ujętą jest w pewne granice, które bez uszczerbku przekroczone być niemogą; przy mało pożywnej paszy, nadmiar pewnych materyi przechodzi ze stratą w nawóz, gdy z drugiej strony niezaspokojony organizm, przy zbytecznem wysileniu narządów asymilacyjnych, staje się przyczyną zaniku.

3. Uwzględnić należy, że ilość paszy jaką zwierze w siebie przyjąć może, zależy zawsze od jego indywidualności, i miary tej zbytecznie rozciągać niemoże.

4. Akt trawienia i uzupełnienia zużytych składników organizmu wymaga pewnego czasu, a przedłużony tu okres, oddziaływa zwykle niekorzystnie.

5. Uwzględnić należy, że zwierzęta, których organizm w jakiś sposób wyzyskujemy, bądź to zmuszając do wykonywania pewnej pracy, bądź też bezpośrednio wyzyskując, dla produkcyi mleka, wełny i t. p., wymagają uzupełnienia tego nienaturalnego uszczerbku, drogą zarówno nienaturalną. Odżywianie musi być przyspieszone, sztuczne, a czas uzupełnienia zużytkowanego organizmu, o tyle stosunkowo krótszy, o ile zużytkowanie zwiększono.

Karma mineralna odpowiada celowi pod wieloma względami zupełnie zadawalniająco, albowiem:

Dostarcza odpowiednią ilość związków mineralnych paszy w takowe ubogiej, a tem samem uzupełnia niedobór, ułatwia przyswojenie tychże organizmowi zwierzęcemu, przyspiesza trawienie, i ogranicza przeciętną ilość potrzebnej paszy roślinnej do składników przeważnie organicznych, a przeto oszczędza znaczną ilość paszy, która w razie przeciwnym spożytąby być musiała wyłącznie dla przysporzenia zwierzęciu nieznacznej ilości znachodzących się tam mineralnych związków, reszta zaś niespotrzebowanej paszy, jako balast zbyteczny, przejśćby musiała w odchody, ze stratą dla gospodarza. Z tego również powodu, przy użyciu mineralnej karmy, zmniejsza się też objętość żołądka i kiszek, zmniejsza praca trawienia, i skraca czas tegoż, a zarówno zmniejsza do pewnego stopnia i miarę przytem spotrzebowanego cieplika zwierzęcego, co ze względu na pracę u zwierząt roboczych, szczególnie zwrócić winno uwagę.

Z wprowadzeniem karmy mineralnej w obrót krążenia w organizmach zwierząt roślinożernych, niezachodzi też nic sprzecznego prawom przyrody, kapitał w krótszym czasie korzystniej się procentuje, a praca i wiedza osiągają cele, do których dążą.

Wprowadzając li tylko dla uprawy ziemi składniki mineralne, w szczególności fosforany, w formie mączki kościanej, superfosfatu itp. krążenie i wymianę materyi przedłuża-

my ze stratą ogólną i uszczerbkiem ekonomicznym, wprowadzając zaś składniki mineralne wprzód w organizm zwierzęcy, a następnie przez nawozy w organizmy roślin, zyskujemy znacznie, gdyż równocześnie i silnie popieramy rozwój organizmów zwierzęcych, jak niemniej uprawianych przez nas roślin.

W interesie przeto kraju, w szczególności zaś właścicieli posiadłości ziemskich i hodowców, należałoby bliżej zbadać omówioną powyżej sprawę, ktora ani na koszta, ani też niebezpieczeństwa żadne nie naraża, zwłaszcza gdy u nas, a mianowicie w Krakowie, wprowadzono wyrób taki pod nazwiskiem: „Karmy holenderskiej". Wyrób ten słuszniej może karmą mineralną nazwaćby można, gdyż zawiera około 60% materyi mineralnych, resztę zaś, stanowią związki w rodzaju białkowatych, itp. ciała silnie pożywne. Karma ta pod każdym względem dobrze dobrana w pojedyńczych swych składnikach, zasługuje na uwzględnienie i polecenie, z tą uwagą, że użycie jej nietylko do cieląt wyłącznie ograniczać, lecz wprowadzićby ją należało jako dodatek do paszy, dla całego bez wyjątku inwentarza, a to tak dla bydła roboczego i koni, jak krów, nierogacizny, owiec, drobiu itd., w szczególności dla zapłodnionych matek.

Co do dziennych dawek, to dla cieląt, źrebców, owiec i nierogacizny, stosownie do wieku, dawać można od jednej do dwóch łyżek, dla wołów, krów i koni, dwie do trzy, zaś dla klaczy źrebnych i krów cielnych, trzy do cztery łyżek na każdą sztukę.

Wprowadzenie karmy mineralnej podjęto równocześnie i w innych krajach Europy, a dowiadujemy się właśnie, że w Bawaryi Towarzyszwo akcyjne dla wyrobów chemicznorolniczych, wprowadziło karmę wyłącznie nawet mineralną. Objaw ten może być wskazówką, że myśl dobrze zrozumiana i podjęta, przyjąć i rozkrzewiać się może.

W kwietniu 1884.

Stanisław Bandrowski.

Ogiery rządowe 1884 roku

w obrębie c. k. Towarzystwa gosp. galicyjskiego

zestawił na podstawie dat rządowych

Józef Greliński.

A. Stacye rządowe ogierów.

W powiecie:

1. *Bóbrka* — 1 stacya w Brzozdowcach, z 3 ogierami.
2. *Brody* — 1 stacya w Podkamieniu, z 2 ogierami.
3. *Brzozów* — 3 stacye: a) w Bachórzu z 3 ogierami, b) w Brzozowie z 4 ogierami, c) w Trześniowie z 5 ogierami — razem 12 ogierów.
4. *Buczacz* — 1 stacya w Buczaczu, z 4 ogierami.
5. *Cieszanów* — 1 stacya w Lubaczowie, z 3 ogierami.
6. *Dobromil* — 1 stacya w Dobromilu, z 4 ogierami.
7. *Dolina* — 3 stacye: a) w Bolechowie z 2 ogierami, b) w Obliskach z 3 ogierami, c) w Rożniatowie z 3 ogierami — razem 8 ogierów.
8. *Drohobycz* — 2 stacye: a) w Drohobyczu z 4 ogierami, b) w Josefsbergu z 6 ogierami — razem 10 ogierów.
9. *Gródek* — 2 stacye: a) w Burgthal z 6 ogierami, b) w Janowie z 2 ogierami — razem 8 ogierów.
10. *Horodenka* — 1 stacya w Horodence, z 4 ogierami.
11. *Husiatyn* — 1 stacya w Probużnie, z 3 ogierami.
12. *Jarosław* — 1 stacya w Jarosławiu, z 4 ogierami.
13. *Jaworów* — 1 stacya w Jaworowie. z 3 ogierami.
14. *Kałusz* — 1 stacya w Kałuszu, z 6 ogierami.
15. *Kamionka* — 3 stacye: a) w Busku z 3 ogierami, b) w Kamionce z 4 ogierami, c) w Radziechowie z 5 ogierami — razem 12 ogierów.
16. *Kołomyja* — 1 stacya w Kołomyi, z 6 ogierami.
17. *Kossów* — 1 stacya w Żabiem, z 2 ogierami.
18. *Krosno* — 2 stacye: a) w Dukli z 3 ogierami, b) w Krośnie z 5 ogierami — razem 8 ogierów.
19. *Lisko* — 1 stacya w Olszanicy, z 2 ogierami.
20. *Lwów* — 3 stacye: a) w Dornfeldzie z 4 ogierami, b) w Szczercu z 4 ogierami, c) w Winnikach z 4 ogierami — razem 12 ogierów.
21. *Mościska* — 1 stacya w Mościskach, z 3 ogierami.
22. *Podhajce* — 1 stacya w Podhajcach, z 5 ogierami.
23. *Przemyśl* — 1 stacya w Przemyślu, z 2 ogierami.
24. *Przemyślany* — 1 stacya w Unterwalden, z 3 ogierami.
25. *Rawa* — 1 stacya w Rawie, z 2 ogierami.
26. *Rohatyn* — 2 stacye: a) w Bursztynie z 3 ogierami, b) w Rohatynie z 4 ogierami — razem 7 ogierów.
27. *Rudki* — 1 stacya w Rudkach, z 2 ogierami.
28. *Sambor* — 1 stacya w Biskowicach, z 6 ogierami.
29. *Sanok* — 3 stacye: a) w Nowosielcach z 5 ogierami, b) w Olchowcu z 2 ogierami, c) w Płonnej z 2 ogierami — razem 9 ogierów.
30. *Śniatyn* — 1 stacya w Augustdorfie, z 4 ogierami.
31. *Sokal* — 2 stacye: a) w Bełzie, z 3 ogierami, b) w Sokalu z 3 ogierami — razem 6 ogierów.
32. *Stanisławów* 3 stacye: a) w Delejowie z 3 ogierami, b) w Stanisławowie z 3 ogierami c) w Wołosowie z 2 ogier. razem — 8 ogierów.
33. *Stryj* — 1 stacya w Stryju, z 7 ogierami.
34. *Tarnopol* — 2 stacye: a) w Tarnopolu z 3 ogierami, b) w Zarudziu z 3 ogierami — razem 6 ogierów.
35. *Tłumacz* — 2 stacye: a) w Obertynie z 3 ogierami, b) w Tłumaczu z 4 ogierami — razem 7 ogierów.
36. *Trembowla* — 1 stacya w Trembowli, z 3 ogierami.
37. *Złoczów* — 2 stacye: a) w Zborowie z 3 ogierami, b) w Złoczowie z 3 ogierami — razem 6 ogierów.
38. *Żółkiew* — 1 stacya w Żołkwi, z 4 ogierami.
39. *Żydaczów* — 2 stacye: a) w Drohowyżu z 4 ogierami, b) w Oblaznicy z 5 ogierami — razem 9 ogierów.

Ogółem 60 stacyj z 215 ogierami.

Uwaga. Powiaty: 1) Bohorodczany, 2) Borszczów, 3) Brzeżany, 4) Czortków, 5) Nadwórna, 6) Skałat, 7) Staremiasto, 8) Turka, 9) Zaleszczyki, 10) Zbaraż — nie mają ani jednej stacyi rządowej.

*

B. Ogiery rządowe dane prywatnym.

W powiecie:
1. *Borszczów* — w Bilczu u księcia Adama Sapiehy.
2. *Horodenka* — w Horodence u br. Jakóba Romaszkana.
3. *Jarosław* — w Pawłosiowie u hr. Wilhelma Siemińskiego.
4. *Kołomyja* — w Gwoździcu u kn. Romana Puzyny.
5. *Lwów* — a) w Dublanach w szkole rolniczej — b) w Żurawnikach u p. Oswalda Bartmańskiego — razem 2 ogiery.
6. *Mościska* — w Trzcieńcu u p. Władysława Youngi.
7. *Przemyśl* — a) w Kosienicach u p. Zygmunta Dembowskiego, b) w Miżyńcu u księcia Lubomirskiego — razem 2 ogiery.
8. *Sokal* — w Mycowie u p. Aleksandra Hulimki.

Ogołem 10 stacyj z 10 ogierami.

C. Ogiery rządowe dane w najem.

W powiecie:
1. *Bóbrka* — w Chodorowie u br. de Vaux.
2. *Brody* — w Korsowie u p. Br. Horodyńskiego.
3. *Brzeżany* — a) w Taurowie u p. D. Trzeciaka, b) w Zamostowym folwarku u p. M. Krzyżanowskiego — razem 2 ogiery.
4. *Brzozów* — w Dynowie u hr. Badeniego.
5. *Buczacz* — a) w Ossowcach u p. Ignacego Cywińskiego, b) w Porchowej u p. Artura Cieleckiego — razem 2 ogiery.
6. *Cieszanów* — w Zapałowie u p. Z. Youngi.
7. *Czortków* — a) w Czarnokońcach u p. Erazma Wolańskiego, b) w Jagielnicy u hr. Lanckorońskiego, c) w Romaszówce u br. Heydla — razem 3 ogiery.
8. *Drohobycz* — w Rychcicach u hr. Juliusza Bielskiego.
9. *Horodenka* — a) w Horodence u br. Jakóba Romaszkana, b) w Nknie u p. Ludomira Cieńskiego — razem 2 ogiery.
10. *Jarosław* — a) w Tyniowicach u p. M. Marynowskiego, b) w Zarzeczu u hr. Włodzimierza Dzieduszyckiego razem 2 ogiery.
11. *Jaworów* — w Drohomyślu u p. Józefa Borowskiego.
12. *Kamionka* — w Kamionce Strum. u hr. Miera.
13. *Krosno* — w Moderówce u p. Augusta Gorayskiego.
14. *Mościska* — a) w Kalnikowie u p. B. Orzechowicza, b) w Krukienicach u hr. Drohojowskiego, c) w Szeszerowicach u p. Kazimierza Gizowskiego — razem 3 ogiery.
15. *Podhajce* — a) w Byszowie u p. Edwina Hohendorfa, b) w Rakowcu u p. J. Trzeciaka, c) w Sosnowie u p. Kornela Suchodolskiego — razem 3 ogiery.
16. *Przemyśl* — a) w Bakończycach u księcia Lubomirskiego, b) w Balicach u p. Bronisława Skibniewskiego, c) w Miżyńcu u księcia Lubomirskiego, d) w Żurawicy u p. L. Bogdańskiego — razem 4 ogiery.
17. *Rudki* — a) w Komarnie u hr. Lanckorońskiego, b) w Tuligłowach u p. St. Bala — razem 2 ogiery.
18. *Sambor* — w Kornalowicach u p. Celestyna Sozańskiego.
19. *Sanok* — a) w Besku u p. Antoniego Gniewosza, b) w Jurowcach u p. Zygmunta Słoneckiego, c) w Zarszynie u p. Kazimierza Wiktora — razem 3 ogiery.
20. *Skałat* — w Krzywem u hr. Baworowskiego.
21. *Sokal* — a) w Cielążu u p. Z. Obertyńskiego, b) w Mycowie u p. Aleksandra Hulimki, c) w Warężu u p. Karola Łomnickiego — razem 3 ogiery.
22. *Tarnopol* — a) w Denysowie u p. Aleksandra Ujejskiego, b) w Mikulińcach u br. Konopki — razem 2 ogiery.
23. *Trembowla* — w Wierzbowcu u p. J. Ochockiego.
24. *Zaleszczyki* — a) w Czerwonogrodzie u księcia Kaliksta Ponińskiego, b) w Szutromińcach u p. Kaliksta Hohendorfa, c) w Torskiem u p. Wł. Siemiginowskiego — razem 3 ogiery.
25. *Żółkiew* — w Derewni u p. T. Starzyńskiego.
26. *Żydaczów* — a) w Cucułowicach u p. J. Tchorznickiego, b) w Izydorówce u hr. Dzieduszyckiego — razem 2 ogiery.

Ogółem 48 stacyj z 48 ogierami.

(Zestawienie tabelaryczne powiatami co do ilości stacyi, ilości i rasy ogierów, będzie w przyszłym numerze).

Żniwiarki

przez

Tadeusza Fedorowicza.

(Ciąg dalszy).

Największą uwagę musi zwrócić fabrykant na to, by maszyna była mocno zbudowana, a przytem, by niebyła ciężka. Cóż gospodarzowi wszelkie inne zalety pomogą, jeżeli pojedyńcze części za słabe, będą prędko się łamały! Wolałby ostatecznie i parę koni więcej zaprządz, byle tylko wiedział, że mu się nic nie popsuje. Mocna maszyna musi być przedewszystkiem z doborowego materyału zrobiona, leizna i kute żelazo musi być w dobrym gatunku a drzewo mocne, lekkie i suche. Wszystkie części muszą być jak najdokładniej przystosowane i starannie wykończone tak, by na pierwszy rzut oka ta dokładność była widoczną. Wszystkie mutry powinne być albo podwójne, albo powinne być zakarbowane i zawliczką przymocowane, żeby niemogły się same podczas roboty odkręcać. Śróby powinne mocno w czworograniastych gniazdach sie zieć, gdyż w okrągłych dziurach trudno je mocno przykręcić. Przenośnie powinne być o ile możności na krótkich i mocnych osiach, tryby o silnych zębach a panewki osobliwie te, które łatwo się wycierają, powinne być tak urządzone, by łatwo można je wyjąć i nowemi zastąpić; by były trwałe, powinno się je robić z dobrego metalu. Gdzie osie leżą nie w panewkach osobnych, które się odejmują, lecz mają wydrążone miejsca

w leiznie na niej spoczywając, tam przy lada znaczniejszem wytarciu, musi przestać robić maszyna.

Żniwiarka powinna być o ile możności pojedyńcza; czem mniej przenośni a składowe części prostsze i pojedyńczsze, tem lepiej. Nadto skombinowany mechanizm obrachowany może na rozmaite możliwe ustawienia, ma w teoryi pewną zasługę, lecz w praktyce inaczej się dzieje; to lepsze, co pewniejsze, choć może w pomyśle nie tak wszechstronnie obrachowane. I tak niejeden aparat do odkładania, jest na najrozmaitsze sposoby do zastosowania, lecz inny pojedyńczszy lepiej robi, gdyż nadzwyczajne ustawienia mało kiedy się zastosowują. Maszyna powinna mieć jak najmniej części takich, które zawsze ją komplikują i prędko się zużywają, jak rozmaite sprężyny bądź skręcane bądź proste; te ostatnie jako pojedyncze są zawsze odpowiedniejsze. Wszelkie dźwignie lub inne przyrządy, które służą do podnoszenia i spuszczania maszyny, do puszczania jej w ruch i zatrzymywania, powinne być pojedyńcze i łatwe do przejrzenia i obznajomienia się dla każdego, a nie powinne mieć części łatwo zepsuciu podlegających, którychby dobry kowal i stelmach niemogli naprawić. Jestto rzecz nader ważna.

Powinna być łatwa do obsługiwania i prowadzenia—zdaje się, że jest to rzecz podrzędniejszej wagi, gdy maszyna inne zalety posiada, a przecież tak nie jest. Zwykle obsługują żniwiarki nasi parobcy, a chociaż między naszym ludem jest wielu takich, którzy mają wiele zdolności mechanicznych, to zawsze niemożna im przypisać tyle zdolności a co ważniejsze, tyle przezorności, by mogli maszyną dobrze kierować, dobrze ją ustawić i pojedyńcze części ciągle kontrolować, gdy maszyna w tym względzie trudności przedstawia. Nieraz dobra maszyna właśnie w skutek tej nieuwagi prędko się psuje. I tak gdy maszynę niemożna łatwo spuścić i podnieść, szpicy do ziemi nakłonić lub wznieść, ciężka ręka naszego parobka łamie odpowiednie dźwignie lub inne przyrządy. Najważniejsze jednakże jest, by wszystkie panewki a osobliwie te, które mają szybkie obroty, były przystępne i łatwe do smarowania. Jeśli obsługujący niemoże łatwo oliwy nalać lub otwory do panewek wyczyścić, natenczas łatwo zniszczy się oś i panewka. Niektóre żniwiarki mają tak nieprzystępne panewki, że obsługujący prawie nigdy niewie, czy oliwa zaszła do osi. Otwory do smarowania powinne być zawsze łatwo widzialne i przystępne a czem ich mniej, tem lepiej. Gdzie można, tam należy gnoty pozakładać, by smarowanie odbywało się bezprzestannie i po trochę, bo wtenczas wychodzi mniej oliwy i lepiej się smaruje.

Żniwiarka powinna się łatwo w górę dźwigać, ażeby jej kamienie, miedze lub inne przeszkody przy transporcie niezawadzały. Równie powinna się dać całkiem nisko spuścić, aby jak najniższą ścierń zostawiała, niezabijając się jednakże ziemią, to wszystko zaś powinien sam parobek uskutecznić bez wielkiego wysilenia i w sposób pojedyńczy. Przy niektórych żniwiarkach można stół do przywozu w górę podnieść, a wtenczas niezajmuje maszyna więcej miejsca, jak zwykły wóz. Jest to wielka dogodność, lecz zwykle wymaga tyle roboty, że mało się z niej korzysta. Przy innych znów żniwiarkach jest koło zewnętrzne przy stole ruchome i ma ułatwiać zwrócenie maszyny na miejscu, jak to się dzieje przy czterech rogach zajętego łanu. Ja zaś doświadczyłem, że łatwiej zwrócić maszynę ze stale umocowanem kołem i dlatego zaliczam ruchome koła do li teoretycznych pomysłów. Koziołek dla obsługującego maszynę powinien tak być umocowany, by ten wygodnie na nim siedział, nieobawiając się żadnych trybów ani ramion w ruchu będących i mogł przytem dokładnie całą maszynę z siedzenia przejrzeć. Gdy tego nie ma, obsługujący nie widzi dobrze, czy maszyna bierze zboże na cały stół czy tylko do pewnej części, przez co nierówno może maszyną jechać i snopy nierówne odrzucać. Dyszel niepowinien bić w żadną stronę na konie i niepowinien ciężko im na karku spoczywać; jestto błąd, z którym często się spotykamy przy żniwiarkach.

Najważniejszą czynnością żniwiarki jest ciąć zboże; odkładanie przedstawia daleko mniej trudności. Już ta sama okoliczność, że przy cięciu powinne być jak najszybsze obroty tj. o tyle, o ile maszyna może wytrzymać, wskazuje na to, że tu największą baczność należy zwrócić. Żniwiarka, która ma dostateczne obroty, niepowinna się nigdy zaciąć, nawet, gdyby zboże było gęste i wilgotne. Aparat cięcia składa się z dwóch części; z nożów pojedyńczych do sztaby żelaznej przymocowanych w formie trójkątów i ze spiców, na których te noże chodzą; aparat działa prawie tak samo, jak nożyc, jak u nożyc też dobrych noże powinne dokładnie do płaszczyzny spiców przylegać. Wiemy że i ostre nożyce, gdy obie części do siebie nie dobrze przylegają, nie będą dobrze cięły, na tę okoliczność więc trzeba przedewszystkiem dobrze uważać. Żniwiarki, u których noże łatwo od spiców odstać mogą, nie będą dobrze cięły, i targaniec będzie się prędko rwał. Dalej noże muszą też być zawsze ostre, gdyż inaczej, rzecz naturalna, będą ciężko szły w robocie i mogą się w skutek wielkiego oporu nawet urwać. Jednakowoż urywają się one częściej w skutek tego, że nieprzylegają dobrze na spicach, jak w skutek tego, że są za tępe.

Gładkie noże potrzebują częstego ostrzenia, by były dostatecznie ostre, trzeba je więc często wyjmywać do ostrzenia a potem zakładać. Manipulacya ta jest bardzo niewygodną i czas zabierającą a nadto, gdy się noże przy każdem zakładaniu należycie nieprzymocuje, mogą się łatwo popsuć. Są jednakowoż przy niektórych żniwiarkach i karbowane noże na kształt sierpów i tych jeźli są dobrze zrobione, nigdy nietrzeba ostrzyć. Z tego względu są one nierównie lepsze, jak gładkie. Niestety dotychczas tylko jedna żniwiarka ma dobre karbowane noże, mianowicie „Champion", przy wszystkich innych niemogłem je używać, gdyż karby nie były dostatecznie wydatne i prędko się zcierały. Tylko u Championa noże w miarę, jak się zużywają, ostrzą się same. Ostrzenie nożów jest bardzo niedogodne a fabrykanci powinniby na to uważać i zawsze oprócz gładkich dobre karbowane dodawać. Jeźli trzeba gładkich używać, natenczas powinne tak być zrobione, by je można łatwo wyjmywać i łatwo dobrze przymocować. Sztaba, na której noże są przymocowane, powinna być mocna, by się niemogła łatwo podać lub urwać.

(Ciąg dalszy nastąpi).

Wiadomości z Oddziałów.

Wystawa przeglądowa bydła włościańskiego z powiatu lwowskiego.

Rada Oddziału lwowskiego c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego postanowiła urządzić dnia 30. Maja b. r. we Lwowie pierwszą powiatową wystawę przeglądową bydła włościańskiego, połączoną z premiowaniem według następującego programu:

1. Wystawa odbędzie się dnia 30. Maja b. r. w oznaczonem miejscu na targowicy bydlęcej na Żółkiewskiem we Lwowie, i trwać będzie dzień 1 najdalej do godziny 6ej wieczór.

2. Na wystawę przyjmowane będzie bydło do właścicieli mniejszych posiadłości należące, przez wystawcę wychowane, albo jeżeli kupione, najmniej rok już własnością wystawcy będące, a przedewszystkiem przychowek po buhajach subwencyonowanych przez Komitet c. k. Towarzystwa gosp. galic. z funduszów państwowych.

3. Premiowane będą:

a) buhaje zdolne do rozpłodu od 1 do 2 lat skończonych.
b) krowy z cielętami, lub cielne do lat 9., oraz jałówki cielne do 4 lat,
c) cielęta odsadzone od matki do pojawienia się czasu pierwszej zmiany zębów.
d) woły robocze począwszy od 2 lat wieku.

4. Wysokość premii wynosi:

a) za buhaja 15 zł.
b) za krowę lub jałówkę cielną 20 zł.
c) za cielę 5 zł.
d) za parę wołów 25 zł.

5. Właściciele bydła chcący obesłać wystawę, winni zawiadomić o tem ustnie lub pisemnie Sekretarza Rady (w gmachu Towarzystwa kredyt. ziemsk. we Lwowie), lub centralny Zarząd kółek rolniczych ul. Majerowska l. 17 we Lwowie, wymieniając dokładnie ilość i rodzaj sztuk, a to najdalej do 20. Maja b. r.

6. Każdy wystawca zaopatrzyć się powinien w paszport bydlęcy u właściwej władzy, gdyż bez takowego żadna sztuka na wystawę przyjętą nie będzie, uprasza się przytem, aby bydło przyprowadzane było na silnym i długim postronku.

7. Tylko do godziny 11 przed południem bydło na wystawę przyjmowane będzie, po tej bowiem godzinie rozpocznie się czynność komisyi sędziów.

8. Każdy właściciel obowiązany jest dozorować swoje sztuki pod własną odpowiedzialnością. Pasza i woda dostarczaną będzie na miejscu.

Ogłoszenie niniejsze raczą Szanowne Zwierchności gmin, jakoteż pp. właściciele stacyi buhajów subwencyonowanych w powiecie, udzielić do wiadomości wszystkich mieszkańców gmin i zachęcić tychże do wzięcia udziału w tej pierwszej wystawie powiatowej bydła włościańskiego, połączonej z premiowaniem, wystawy bowiem takie mające na celu podniesienie tak ważnej gałęzi gospodarstwa krajowego, jaką jest chów bydła, już w wielu innych powiatach w ubiegłym roku się odbyły.

Lwów, dnia 18. Kwietnia 1884.

Z Rady Oddziału lwowskiego c. k. Towarzystwa gosp.

Prezes: *Lekczyński.* Sekretarz: *Gadomski.*

Sprawozdanie

o stanie ozimin i o robotach w polu.

Sprawozdanie niniejsze powinno się rozpocząć skargą na pogodę w ciągu całego kwietnia, któryż małymi wyjątkami odznaczał się niepogodą a przytem dotkliwem zimnem, przynoszonem nietylko przez wiatry północne i północno wschodnie, ale nawet przez wiatry wiejące od południowej strony, które to wiatry może były gdzie i ciepłe, ale przebywając nasze góry pokryte miejscami jeszcze śniegiem z zimy, a popruszone dobrze niedawno spadłym, oziębiają się do tego stopnia, że z której kolwiek strony wiatr wieje, to zawsze zimny, a na domiar złego, wiatry przynoszące zwykle pogody, jak np. wiatr wschodni, dosyć się naprzynosił w ostatnich tygodniach zimna i słoty.

Nic też dziwnego, że na polach dotąd prawie głucho i żeby nie oziminy, w ogóle dobre i obiecujące, i pomimo niesprzyjającej pory pięknie pozieleniałe, byłoby nawet bardzo smutno dla każdego, co przyzwyczajony do pełnej roboty po ogrodach i polach w ciągu kwietnia, widzi obecnie tylko gdzie niegdzie na wzgórzach lub suchszych polach świeżo obrobioną ziemię.

Jeżeli zestawimy sprawozdania, okaże się, biorąc specyalnie oziminy, że pszenica wcześnie posiana jest po większej części piękna, miejscami nawet jak n. p. w Żółkiewskiem, w Złoczowskiem, w Podhajeckiem i Drohobyckiem jest bardzo piękna. Późniejsze pszenice mniej są obiecujące, co głównie przypisać musimy zimnej i słotnej porze, nie dopuszczającej pszenicę do silniejszego zakorzenienia i do poprawienia się; szczególnie niżej położone łany cierpią od zimnej wilgoci.

O życie prawie to samo można powiedzieć, co o pszenicy: w ogóle wcześniejsze żyta są lepsze i ładniejsze jak późne, które szczególnie po nizinach znacznie podupadło już na wiosnę. W porównaniu do pszenicy liczniejsze są doniesienia o mniej zadawalniającym stanie żyta.

Rzepaku mniej niż zwykle zasiano w roku przeszłym z obawy, że może jak kilkakrotnie w ostatnim czasie, z jakiegoś powodu zawiedzie — tymczasem zdaje się, że właśnie w roku bieżącym rzepaki dadzą plon nie nadzwyczajny, ale w każdym razie zadawalniający, bo w ogóle dobrze się przedstawiają. W Borszczowskiem, gdzie nawet miano je za stracone w skutek

objedzenia w jesieni przez robactwo, zaczynają się odnawiać i jeśliby pora sprzyjała, to może wcale pięknie zarodzić.

Koniczyna o ile dotąd sądzić można, jest wszędzie obiecująca z wyjątkiem tylko nizin, gdzie wskutek wilgoci, jak twierdzą, powymakała. Gdy jednak w tych samych okolicach na lepszych nawet miejscach mało porosła w skutek zimna, spodziewać się można, że i te na pozór wymokłe miejsca jeszcze się zazielenią, korzeniaki bowiem zdrowe dają się jeszcze z łatwością wyszukać, byle więc tylko kilku dni prawdziwej wiosny, a mogą jeszcze pięknie odpuścić.

Wynikiem zimna, słoty i niedawnych śniegów jest brak prawie zupełny wyższego zielonego porostu; na ugorach i nawet na łąkach, porost nie jest taki, jakiby być powinien o tej porze. W ogóle można obserwować na łąkach, że zieloność czasem na pozor bardzo piękna, spowodowana jest nie porostem traw słodkich, ale zwykle traw kwaśnych, które jako wytrzymalsze na zimno i właśnie potrzebujące obfitej wilgoci, bujniej obecnie się rozwijają niżeli trawy słodkie, dla których potrzeba więcej ciepła. Najwidoczniejsze to na łąkach z natury mokrych.

W ogóle brak karmy daje się uczuwać w wielu miejscach, szczególnie u włościan, którzy miejscami już tracą bydło w skutek niedostatecznego wyżywienia.

Co do robót wiosennych, te bardzo mało postąpiły i postąpić dotąd nie mogą, kilka dni pogodnych przed łacińskiemi świętami i podczas tych świąt podsuszyło rolę i gospodarze zaraz po świętach wzięli się do pracy, która jednak niestety w całym prawie kraju przerwaną została najprzód słotą, potem śniegiem, który jeszcze pierwszego dnia świąt słowiańskich leżał miejscami. Stopniał wprawdzie, i drugiego dnia może (oprócz gór) nigdzie go już nie było, ale zmoczył i wyziębił rolę znowu. Wielu siało w mokrą rolę, co zawsze ryzykowne szczególnie na polach nie dobrze wyczyszczonych albo na polach gliniastych, gdzie rolę w takim razie nie zawłócza się, ale zamazuje.

Między ludnością wiejską zaczyna się ciężki przednowek, o robotnika też nie tylko nie trudno, ale byłby nawet obfity i nie drogi, byle go tylko można było użyć. Z robotami ciągłemi będzie w ogóle o wiele trudniej, bo wskutek opóźnienia wiosny, wieśniak nic prawie jeszcze nie obrobił i za nastaniem prawdziwej wiosny sobie będzie przedewszystkiem robił, a potem w ogóle lichą będzie robota ciągła z najmu dlatego, że bydło i konie źle żywione, nie będą miały sił potrzebnych do raźniejszej pracy.

Miejmy nadzieję, że maj, który się bardzo pięknie zaczął, wynagrodzi nam niepogody i zimna kwietniowe.

Bank rolniczy we Lwowie

(Ul. Karola Ludwika L. 1.)

Adres telegraficzny:
Bank Rolniczy, Lwów. *Dnia 3. Maja 1884.*

Ceny a 100 Kilo loco Lwów.

		zł.	ct.	zł.	ct.
Pszenica usposobienie ożywione	czerwona . .	9	50	10	25
	biała . . . . żółta	9	25	10	—
Żyto poszukiwane	gotowe . . .	7	50	8	25
Owies poszukiwany	do nasienia . .	7	25	8	50
	obroczny . . .	7	—	8	—
Jęczmień	browarny . .	7	25	8	25
	obroczny . . .	6	50	7	25
Rzepak nominalnie	. . . .	13	—	14	—
Groch poszukiwany	do gotowania .	8	—	11	50
	pastewny . .	5	50	6	80
Wyka poszukiwana	do nasienia . .	6	75	8	—
	obroczna . . .	5	40	6	—
Bobik	. . . .	6	50	7	—
Hreczka popyt znaczny	. . . .	7	50	8	50
Koniczyna popyt mały	czerwona . .	35	—	55	—
	biała	—	—	—	—
	szwedzka . .	90	—	—	—

Spirytus za 10.000 lt. prct. zł. 33·— do 33·50 nominalnie

Uwaga: Bank Rolniczy utrzymuje na składzie do nasienia koniczynę czerwoną i lucernę — tymotkę, groch „Victoria“, — soczewicę — jęczmień — sporek olbrzymi, — buraki pastewne i oryginalne Oberndorfskie, — rzepak holenderski. Zamówienia przyjmuje na koniczynę szwedzką, owies, pszenicę jarą, banatkę; na maszyny rolnicze.

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

Żyto świętojańskie. Stacya hodowli nasion Spindlhof donosi, że w r. 1883 żyto świętojańskie dało tak znaczny zbiór paszy zielonej i ziarna, że uprawa najusilniej może być poleconą. Szczególnie korzystny rezultat osiąga się, wysiewając żyto świętojańskie z wyką ozimą w ciągu lipca, bo wtedy mamy we wrześniu obfity pokos zielonej karmy. W następnym roku można pozostawić na ziarno, ale można

też po raz drugi skosić w maju, a więc w porze, w której mamy jeszcze bardzo skąpo paszy zielonej. Jeżeli się ma żyto świętojańskie w powyższej mieszance posiane, kosić na wiosnę, wtedy przed siewem należy pole zgnoić, czego niepotrzeba robić, gdy mamy zbierać ziarno, żyto świętojańskie bowiem daje plon zadowalniający nawet na bardzo ubogiem polu. Pole przed siewem wygnojone można po skoszeniu żyta na zieloną paszę obsiać jeszcze kukurudzą, jeżeli zaś nie kosiliśmy go na wiosnę ale zebrali ziarno, wtedy w następnym roku w odleżałej scierni nadają się bardzo dobrze buraki. Z jednego ziarna bywa 12 do 14 ździebeł, długość dochodzi czasem przeszło do 200 *cm.*, kłosy zaś bywają 30 *cm.* długości; oczywiście, że takiego pięknego rozwoju spodziewać się można tylko na dobrem polu. Stacya nasienna Spindlhof, mająca żyto świętojańskie na przedaż, leży w Styryi (Gut Spindlhof bei Wildon, Steiermark) i sprzedawano go w lipcu przeszłego roku po 14 złr. za 100 kilo.

Wpływ długich dni na roślinność. Prof. Schübeler w Christianii zwrócił uwagę na niektóre właściwości występujące przy uprawie roślin w okolicach dalej na północ leżących. I tak rośliny mają tam o wiele większe i ciemniej zabarwione liście i to nietylko rośliny warzywne ale krzewy i drzewa tak dzikie jak owocowe. Najważniejszą jednak właściwością jest, że nasiona są większe i cięższe. Przytacza, że np. fasola piesza przeniesiona z Christianii do Drontheim miała nasiona o 6% cięższe. Znaną jest rzeczą, że zboża z północnych krajów mają cięższe nasiona, co też gospodarze krajów więcej na południe leżących zużytkowują, siejąc nasienie z Szwecyi Norwegii i tp. osiągając następnie cięższy plon. W drugim już jednak roku zaczyna ubywać ciężaru i wkrótce niema różnicy od zboża miejscowego. Przybytek na wadze nasion, spowodowany bywa przez potężniejsze działanie światła podczas długich dni letnich i ogranicza się na przybytku skrobi (krochmalu), gdy substancyi azotnych w tym samym stosunku nie przybywa.

Jęczmień rossyjski próbowano uprawiać w przeszłym roku w okolicy Wolfenbüttel (Braunschweig). Nasienie pochodziło z gubernii charkowskiej (południowa Rossya). Na 16 prętach kwadratowych posiano 7 funtów cł. i zebrano 425 funtów ziarna. Jęczmień okazywał niezwykle długie kłosy i bardzo piękny zbiór zachęcił do powtórzenia próby na większą skalę.

Nowa niższa szkoła rolnicza powstaje w Kobiernicach w powiecie bialskim. Zdaje się, że nie długo jej otworzenia czekać będzie potrzeba, na pomieszczenie jej bowiem właściciel dóbr tamtejszy, pan H. Czecz, ofiarował dwór z zabudowaniami gospodarskimi, jakoteż ogród i pole doświadczalne. Koszta utrzymania wyniosą rocznie 9120 zł. Szkoła cieszy się już zapewnionemi 4 stypendyami, mianowicie: Wydział powiatowy wyznaczył 3 stypendya, zaś prezes tegoż wydziału, p. poseł Klucki, jedno stypendyum.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor: W. Tyniecki. Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Dziennika Polskiego" pod zarządem J. Mittiga.